V. O. Gulkanyan, О некоторых сельскохозяйственных культурах из Аргиштихинили [About Some Agricultural Crops from Arghishtihinili], *Patma-banasirakan handes* 4(1966), pp. 103-116, in 14 pdf pages.

О НЕКОТОРЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУРАХ ИЗ АРГИШТИХИНИЛИ

Академик АН Арм. ССР В. О. ГУЛКАНЯН

При раскопках Кармир-блура получен обильный материал, отражающий состояние сельского хозяйства урартского государства в период, охватывающий конец VII и начало VI веков до нашей эры (Б. Б. Пиотровский — 1944, 1959; М. Г. Туманян — 1944, 1948; С. К. Даль — 1947, 1952; С. М. Погосян — 1955; З. М. Касабян — 1960; А. А. Мартиросян — 1961; А. К. Минасян — 1961; Н. В. Арутюнян — 1964; В. О. Гулканян — 1965).

Зерна сельскохозяйственных культур, обнаруженные при раскопках Шенгавита и Кармир-блура, изучены М. Г. Туманяном, опубликовавшим результаты своих исследований в двух статьях.

Археологические раскопки выявляют новые материалы, представляющие интерес для понимания состояния сельского хозяйства урартского периода истории.

В настоящее время ведутся археологические исследования крепостных сооружений и жилых кварталов грандиозного урартского города Аргиштихинили (VIII—VI вв. до н. э.), крупного административно-экономического центра Ванского царства. По добытым материалам, в урартском государстве существовало довольно развитое сельское хозяйство. Земледелие велось на основе ирригации. В стране проводились большие каналы, орошались обширные земельные площади, на которых возделывались виноград, плодовые и выращивались полевые культуры— пшеница, ячмень и др.

Из раскопанных им материалов А. Мартиросян предстaвил в мое распоряжение зерна различных сельскохозяйственных растений, обнаруженных при раскопках Аргиштихинили. В данной статье рассматриваются образцы зерен различных растений. М. Г. Туманян также пользовался подобными образцами зерен, полученными от археологов, с той, однако, разницей, что в его образцах имелись также фрагменты колосьев, что несомненно облегчало его работу. Материал же, которым я располагаю, состоит только из семян и не содержит каких-либо частей растений.

М. Г. Туманян, изучив полученные им от Б. Б. Пиотровского археологические материалы из раскопок Шенгавита и Кармир-блура, обнаружил среди них, определил и охарактеризовал ряд сельскохозяйственных культур и даже их вредителей. На основании своих исследований он установил следующие растения.

Пшеницы, принадлежащие к разным видам. Из них: мягкая – Tr. aestivum L. (Tr. vulgare Vill.), затем — типа спельта (Tr. spelta L.) и, наконец, круглозерная, как предполагает М. Г. Туманян, очень древнего происхождения (Tr. vulgare antiquorum Heer).

Ячмень (Hordeum vulgare) шестирядный. Возделывалась эта культура урартами широко, однако материал из раскопок однообразный.

Просо (Panicum miliaceum L.).

Рожь (Secale cereale), которая, как пишет тот же автор, встречалась в посевах в виде примеси.

Конские бобы (Vicia Faba L.).

Кроме того описывается еще ряд других растений, культурных и диких, на которых я здесь не останавливаюсь, т. к. в представленном материале они отсутствуют.

На основании анализа указанного археологического материала сделаны интересные выводы, из которых отметим только те, которые тесно связаны с материалом, имеющимся в моем распоряжении.

Один из выводов М. Г. Туманяна относится к чистоте запасов зерновых — пшеницы и ячменя. Автор отмечает, что эти культуры возделывались в чистом виде. Следовательно, земледелие в Урарту дошло до относительно высокого уровня. По Шенгавитским раскопкам (начало бронзы), пшеница и ячмень возделывались смешанно. Тут же автор отмечает производство смешанных посевов ячменя и пшеницы вплоть до установления Советской власти в Армении, упоминая, что такие посевы носили название «кярдика».

Отсюда ясно, что смешанные посевы сельскохозяйственных культур имеют не только стародавнюю историю, но и были широко распространены. По-видимому, смешанные посевы производились на всей территории урартского Закавказья. Чем это объяснить, проверенным ли положительным опытом земледельца или же тем, что нужда заставляла его использовать семена двух культур? Возможно, и первое и второе. Во всяком случае отметим, что способ посева смешанными семенами не только применяется в наши дни, но и изучается.

Для анализа зерен существенное значение имеет еще один вывод М. Г. Туманяна: круглозерные пшеницы являются реликтовыми для Армении, так как, будучи приспособленными к условиям более влажных почв периода бронзы, постепенно уступили место пшеницам, более подходящим к урартскому периоду, когда климат стал относительно сухим.

Нет никакого сомнения, что территории, занимаемые урартским государством в период раннего железа, как и все соседние территории, имели влажный климат. Они были покрыты большими лесными массивами, что и обусловливало влажность и многоводность страны. Однако возникновение разных поселений, развитие земледелия и животноводства в период последних трех тысячелетий до н. э. требовали создания открытых площадей, т. е. вырубки лесов.

Все это было нужно и неизбежно, но уменьшение лесов постепенно приводило к уменьшению влаги, в результате чего земледелие стано-

вилось невозможным без орошения. Несомненно, таковы были причины, обусловившие необходимость, особенно в низинных районах, сооружения сложных и дорогостоящих оросительных систем. Поэтому урартское государство обращало большое внимание на расширение оросительной сети в стране с целью возделывания многолетних культур (винограда и плодовых), пшеницы, ячменя, проса и других.

Климатические условия ухудшились при чужеземных захватчиках, безжалостно уничтожавших лесные массивы с целью создания пастбищ для своих бесчисленных стад овец, крупного рогатого скота и табунов лошадей. Леса сохранились лишь на недоступных и неудобных для пастьбы скота территориях, в неприступных ущельях.

Аборигенное население не смогло уберечь свою страну от разорения. Подобное историческое прошлое нашей страны убедительно показывает, что нужно величайшее внимание не только к сохранению оставшихся у нас лесных массивов, но и к их умножению.

Я несколько отвлекся от темы настоящего сообщения, стремясь показать возрастание засушливости на территории, где жили наши предки и продолжаем жить мы сами. Этот очень интересный процесс связывает еще одной ниточкой наше настоящее с нашей отдаленной историей.

Именно в этом свете следует согласиться с М. Г. Туманяном. Ведь уже в период урартского государства заметно было возрастание засушливости и увеличение числа относительно засухоустойчивых растений.

В моем распоряжении оказались зерна следующих растений: пшеница (Triticum), ячмень (Hordeum), рожь (Secale), горох (Pisum sativum), конские бобы (Faba vulgaris), просо (Panicum miliaceum).

Понятно, что такое общее определение сельскохозяйственных культур по их зернам не может считаться удовлетворительным, тем более, что это очень мало говорит о состоянии земледелия в урартском государстве и, следовательно, не может иметь значения для понимания вопросов истории. Несомненно, что археологи-историки требуют от растениевода не только голого описания семян, но и разъяснения вопросов истории в такой мере, в какой это возможно на основании растительных остатков.

В связи с этим я беру в качестве исходного положения несомненную константность и преемственность сельскохозяйственных культур; здесь я имею в виду не видовой и разновидностный их состав, который изменчив, а сельскохозяйственные культуры, сохранившиеся в течение многих веков.

Историк, научно рассматривающий вопросы истории, в том числе и истории сельского хозяйства, растениеводства, животноводства и т. д., не может пренебречь тем явным фактом, что дикие сородичи культурных растений связаны с конкретными географическими центрами (Декандоль, 1885). Культурные же сородичи диких растений, особенно изменчивые или эластичные из них, передвигаются географически, большей частью через передвижения народов или через их торговые и другие взаимоотношения. В результате такого передвижения увеличивается

внутреннее разнообразие культур (Н. И. Вавилов, 1926), однако сами культуры в целом сохраняют свои основные внешние и внутренние черты и всегда остаются сравнимыми во времени.

Исходя из изложенных соображений, я счел наиболее целесообразным использовать сравнительный метод, т. е. метод сравнения зерен, обнаруженных археологами при раскопках урартских памятников, с семенами тех культурных растений, которые возделываются в настоящее время, т. е. спустя 2700—2800 лет. Ниже мы постараемся показать правомочность такого подхода.

В настоящее время на территории Армянской ССР возделываются пшеницы, обладающие большим разнообразием, свойственным территориям всех республик Закавказья. Труд народов Закавказья умножил и сотворил вместе с природой то разнообразие культурных растений, которые наблюдаем мы в настоящее время. Отсюда следует, что историю сельскохозяйственных культур нельзя понять вне данной конкретной географической территории и деятельности человека, живущего на ней.

Рассмотрим зерновые находки археологов по отдельным культурам.

Пшеница

Приступая к изучению полученных от археологов зерен и пользуясь сравнительным методом, я составил список видов диких и культурных пшениц, имеющихся на территории Армянской ССР.

Дикие пшеницы:

Дикая однoостая	Triticum aegilopoides L.
Дикая двуостая	„ thaoudar Reut.
Дикая пшеница урарту	„ urartu Thum.
Дикая пшеница араратская	„ araraticum Jakubz.

Культурные пшеницы:

Однозернянка	Triticum monococcum L.
Двузернянка (полба)	„ dicoccum Schübl.
Твердая пшеница	„ durum Desf.
Пшеница тургидум	„ turgidum L.
Месопотамская пшеница	„ orientale Pers.
Кавказская пшеница	„ persicum vav. (Tr. cartlicum Nevs.)
Пшеница спельта	„ spelta L.
Мягкая пшеница	„ aestivum L. (Tr. vulgare Host.)
Карликовая пшеница	„ compactum Host.
Ванская пшеница	„ Vavilovi Jakubz.

Таким образом, в настоящее время в Армянской ССР широко возделываются или встречаются в посевах многие виды культурных пшениц и произрастают в природе почти все виды диких пшениц, представленных большим количеством разновидностей. Количество диких и куль-

турных видов пшениц доходит до 14. Если считать, что количество видов пшениц в настоящее время доходит до 22-х, среди которых несколько спорных, то следует отметить, что Армянская ССР занимает исключительное место по видовому и еще более по разновидностному составу пшениц. Для растениеводства Советского Союза это имеет неоценимое значение и нужно беречь эти растительные ценности.

Такое многообразие пшениц в Армянской ССР объясняется:

а) очень большим разнообразием почвенно-климатических условий, резко выраженной зональностью территории, широкими границами земледелия, ведущегося в пределах 500—2200 м над уровнем моря;

б) трудовой деятельностью земледельца, стихийно осуществляющего селекцию сельскохозяйственных культур и семеноводство последних;

в) богатством территории почти всеми видами диких пшениц, представленными большим числом разновидностей;

г) интенсивными формообразовательными процессами, привлекшими внимание гениального растениевода Н. И. Вавилова.

Несомненна прямая или косвенная связь диких и культурных пшениц, произрастающих здесь в настоящее время, с пшеницами, возделываемыми в период урартского государства.

Я получил от археологов несколько образцов зерен сельскохозяйственных растений.

Один из образцов пшеницы — из Аргиштихинили (холм св. Давида). В этом образце всего 350 ококсовавшихся зерен пшеницы, без каких-либо примесей. Чем объясняется такая чистота семян, не тем ли, что археолог увлекся зерновками пшеницы и оставил без внимания все остальное? Возможно, что не в этом дело, а скорее в том, что в тот период истории имелись чистые посевы сельскохозяйственных культур, в том числе посевы пшеницы, как об этом говорит М. Г. Туманян (1944).

Другой образец пшеницы (№ 4) также из Аргиштихинили (холм св. Давида, II урартский участок). Зерна ококсовались в чешуях. Последние сохранились плохо и не представляют интереса для более подробной характеристики обнаруженных зерен. По-видимому, обугление зерен и чешуек имело место вследствие пожара. К этому предположению приводит то, что ококсовавшиеся семена приобретают матово-черную окраску, семена же из образца № 4 имеют блекло-бронзовую окраску на чешуях и серо-бронзовую — на зернах.

Зерна пшеницы я сравнил с зернами современных культурных пшениц. Чтобы это было ясно, привожу на фото 1 зерна пшеницы, полученные от археологов и, наряду с этим, семена пшениц наших дней.

Семена современных пшениц на фото 1 приведены на черном фоне, слева, наверху. Здесь представлены отобранные крупные зерновки. Все остальные зерна пшениц на этом фото являются урартскими.

Для того, чтобы можно было легче установить, какие пшеницы имелись в урартский период, представим несколько видов и разновидностей

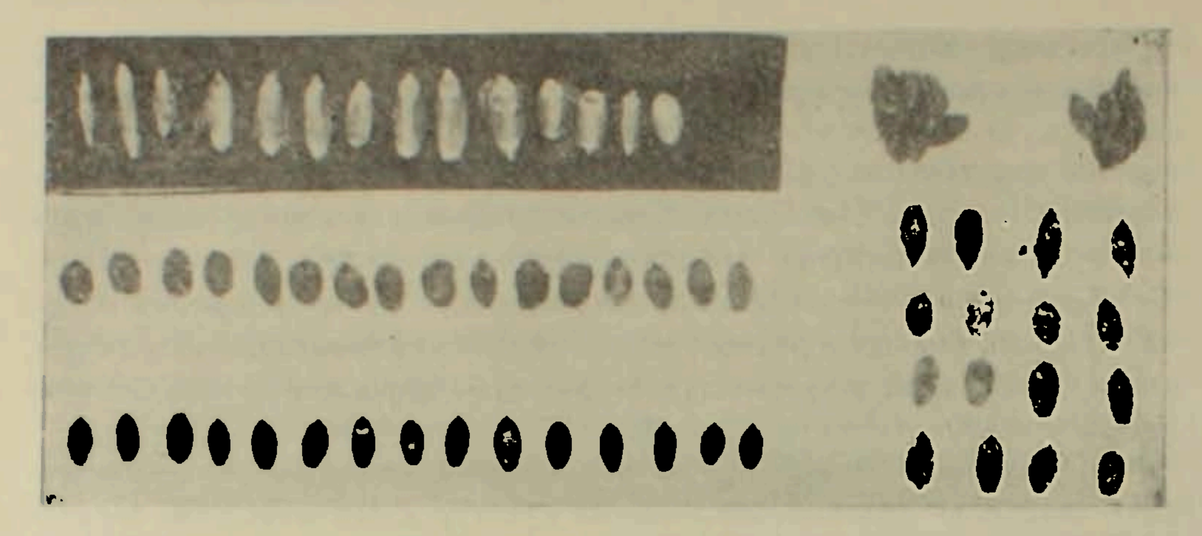


Фото 1. Горизонтальный ряд семян пшеницы сверху, слева: здесь представлены как дикие, так и культурные современные пшеницы. Видовые и разновидностные названия пшениц приведены в тексте.
В двух нижних горизонтальных рядах внизу, слева, а также в коротких рядах справа представлены зерна, ококсовавшиеся или обуглившиеся вследствие пожара. Эти зерна обнаружены археологами при раскопках города Аргиштихинили (образец № 5).

современных пшениц, которые расположены в левом верхнем ряду. Названия пшениц приводим по порядку, слева направо.

Зерновка 1, дикая однsocтая, Tr. aegilopoides, Арм.ССР
" 2, дикая двузернянка, Tr. araraticum, Арм.ССР
" 3, культурная однозернянка, Tr. monococcum, Арм.ССР
" 4, полба, Tr. dicoccum, Арм.ССР
" 5, абиссинская двузернянка, Tr. dicoccum, Арм.ССР
" 6, пшеница тимофееви, Tr. timopheevi, Груз.ССР
" 7, пшеница картликум, Tr. cartlicum, Арм.ССР
" 8, пшеница твердая, Tr. melanopus, Азерб.ССР
" 9, польская пшеница, Tr. polonicum, —
" 10, пшеница спельта, Tr. spelta, —
" 11, кундик цорен, Tr. compactum, Арм.ССР
" 12, пшеница ферругинеум, Tr. ferrugineum, Арм.ССР
" 13, пшеница маха, Tr. macha, Груз.ССР
" 14, пшеница круглозерная, Tr. sphaerococcum, Индия

Здесь приведены не все современные виды пшеницы, число их систематиками доведено в настоящее время до 22-х. Однако приведенные пшеницы по своему видовому и разновидностному составу достаточны для сравнения и характеристики урартских пшениц.

Как видно из приведенных археологических данных, урартские пшеницы делятся на две группы. Одна из них имеет круглые зерна, другая— продолговатые. На фото 1 хорошо видны как круглые, так и продолговатые зерна. На этом фото всего 47 зерен урартских пшениц, кроме двух

комочков справа, сверху. Из этих 47 зерен круглых — 30 и продолговатых — 17.

Анализируя этот материал, следует выяснить два вопроса: каково происхождение круглозерной пшеницы, почему она исчезла на урартской территории в дальнейшем и каковы причины происхождения пшениц с продолговатыми зернами?

Ответ на первый вопрос: круглозерная пшеница (Tr. sphaerococcum) имеет древнее происхождение, является яровой. Она произошла под влиянием теплых и влажных условий среды и отбора. Чрезвычайно интересно то, что среди известных в настоящее время диких пшениц нет круглозерных (см. фото 1). Можно предположить, что человек в начале нашел пшеницы с более или менее круглыми зернами и усовершенствовал их именно в этом направлении. Так или иначе до урартов и в период их царства круглозерная пшеница занимала значительное место. Однако состояние пшеничного хозяйства в наше время говорит о том, что произошел процесс, в результате которого круглозерная пшеница вышла из земледелия. Подобный процесс связан, вероятно, с одной стороны с ксерофитизацией страны, с другой — с понижением температуры.

Круглозерная пшеница в настоящее время широко возделывается в Индии и в смежных странах. В СССР сферококкум (круглозерная пшеница) имеется только в коллекции пшениц, созданной Н. И. Вавиловым и его учениками во Всесоюзном институте растениеводства (ВИР), откуда она попадает на подопытные поля (сферококкум, фото 1, крайнее зерно справа в рядке современных семян пшеницы).

Ответ на второй вопрос: продолговатые зерна очень напоминают некоторые современные пшеницы. Эти зерна можно без ошибки сравнить с зернами местной стародавней пестрой популяции пшеницы «кармраат», в состав которой входят компактум (Tr. compactum), ферругинеум (Tr. aest. ferrugineum), эритроспермум (Tr, aest. erithrospermum), персикум (Tr. persicum Vav., син.— Tr. cartlicum Nevs.). Из данных видно, что урарты возделывали только или преимущественно яровую пшеницу (к которой, кстати, принадлежит также круглозерная пшеница (Tr. sphaerococcum). В тот период истории на территории урартов озимая пшеница находилась, видимо, в начальной фазе формирования и не была распространена в сельском хозяйстве. Так или иначе урарты, по приведенным здесь данным, возделывали яровые пшеницы. На фото 1 представлены все типы зерен. Кроме зерен сферококкума, четко выделяющихся по круглой форме, здесь видны также продолговатые зерна. Как отмечено, в верхнем левом ряду последнее справа зерно является сферококкумом. Сравнение этого зерна с урартскими дает возможность легко отличить круглые зерна от продолговатых.

Рассматривая состав пшениц урартского периода, мы должны отметить тот факт, что среди обнаруженных культурных пшениц нет зерен, напоминающих дикие пшеницы, как известно, обильно произрастающие в Армянской ССР. Этот вопрос представляет особый интерес, однако его разбором заниматься в настоящем сообщении не буду.

Ячмень

В рассматриваемых материалах представлены также зерна ячменя из «II урартского здания» города Аргиштихинили, в смеси с семенами пшеницы и ржи. Зерна ячменя приведены на фото 2, в нижнем ряду и в двух рядах слева. На этом же фото приведены зерна современного ячменя.

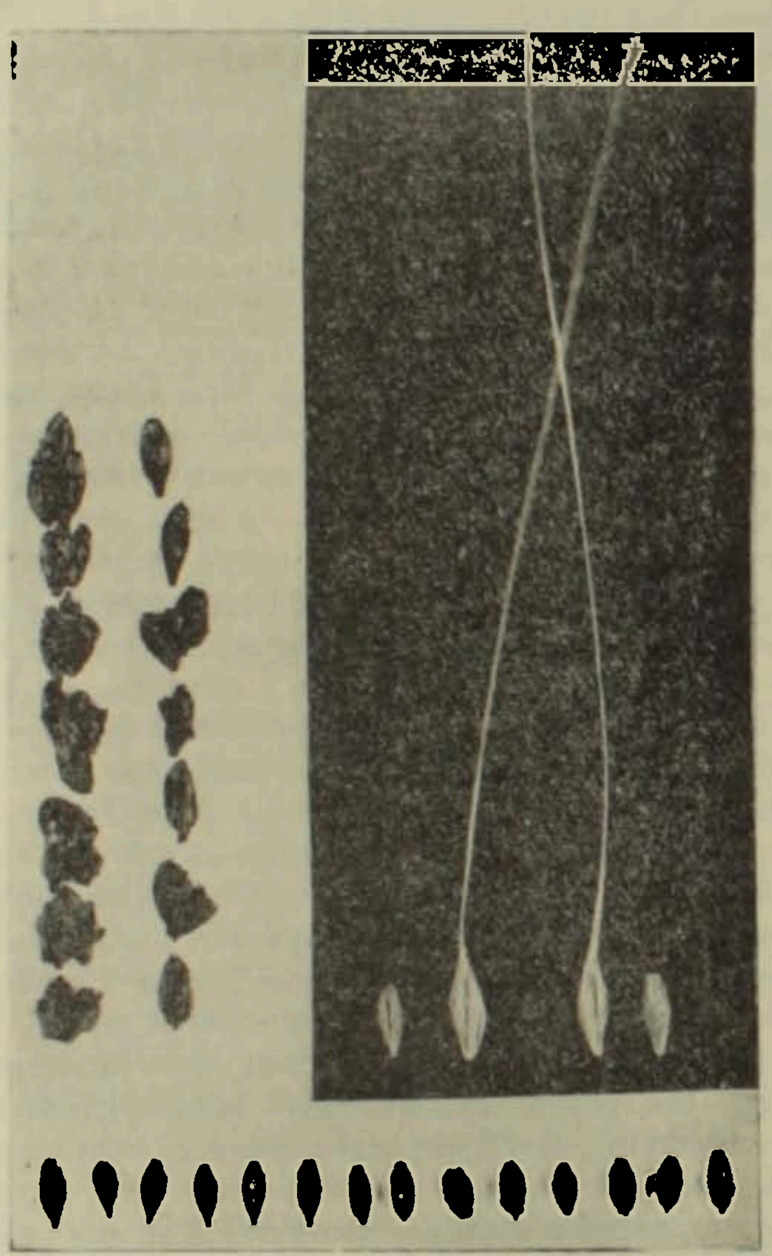


Фото 2. На черном фоне семена современного ячменя: в центре с пленкой и с остями, по краям, справа и слева, семена, с которых пленка частично снята.
В нижнем ряду и в двух рядах слева представлены зерна, найденные археологами при раскопках города Аргиштихинили (образец зерен № 5).

Я не считаю целесообразным подробно останавливаться на вопросах, возникающих в связи с обнаруженными зернами ячменя. М. Г. Туманян и А. К. Минасян рассматривают эти вопросы весьма подробно,

отмечая, что в Урарту возделывались голозерные ячмени, которые являлись шестирядными. Иллюстрационный материал в этой статье очень неясный, зерна не сравниваются с современными ячменями.

Имеющийся у меня материал по ячменю, быть может, отражает не в полной мере все богатство этой культуры в урартский период истории, возможно, будут найдены новые данные. Однако представленные на фото 2 зерна урартского ячменя являются пленчатыми, продолговатыми и, по-видимому, колосья являлись двурядными, а эта культура высевалась весной, вероятно, весьма часто совместно с пшеницей. Сравнение урартских зерен ячменя с современными зернами этой культуры позволяет установить, что урартский ячмень является Hordeum vulgare.

Рожь

Урарты были знакомы также с рожью (Secale cereale). Растения этой культуры встречались в посеве пшеницы или в совместном посеве пшеницы и ячменя в качестве сорнополевой ржи (фото 3, слева верхний ряд). В урартский период истории рожь не составляла самостоятельной культуры и встречалась только в посевах хлебных злаков, засоряя их, как это наблюдается также в наши дни.

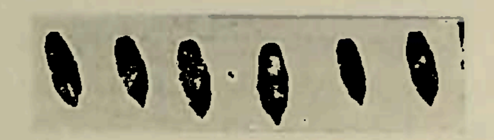
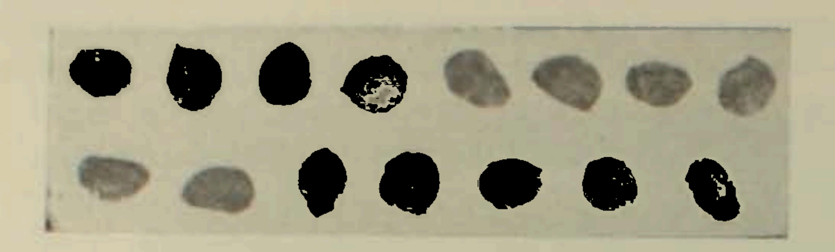


Фото. 3. Зерна сорнополевой ржи (раскопки гор. Аргиштихинили)

В образце семян № 5, взятом при раскопках «II-го урартского здания» города Аргиштихинили, насчитывалось 171 зерно. В этом образце оказалось зерен пшеницы — 104, ячменя — 50 и ржи — 17. Количественное соотношение этих зерен составляет — 60,8, 29,2 и 9.9 процента. Эти величины могут иметь чрезвычайно отдаленное значение, так как трудно на этом основании выявить точную структуру посевов со смешанными семенами пшеницы и ячменя. Но интересен сам факт применения способа смешения семенного материала пшеницы и ячменя. М. Г. Туманян в своей работе «Культурные растения урартского периода Арм. ССР» отмечает, что «...смешанный посев ячменя и пшеницы под названием «кярдика» (по груз. керн — ячмень, дика — пшеница, по арм. гари — ячмень) сохранился еще до установления Советской власти в ряде горных районов Армении и Грузии. Как и следовало ожидать, по раскопкам в Шенгавите эти культуры в начале бронзы не были дифференцированы».

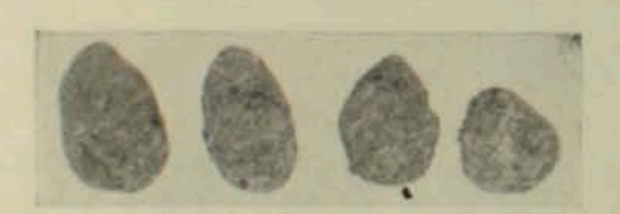
Я умышленно цитирую эти строки из работы крупного растениевода М. Г. Туманяна, так как считаю необходимым уточнить два существенных обстоятельства. Во-первых, вряд ли посев смешанными семенами пшеницы и ячменя является изначальным состоянием возделывания этих культур. Последние, несомненно, обнаружены человеком в природе не одновременно. И их пищевое использование вначале осуществлялось, по всей вероятности, непосредственно, в недозрелом состоянии, а впоследствии — в переработанном в той или иной мере. Каждый новый способ использования зерна устанавливался как великое изобретение.

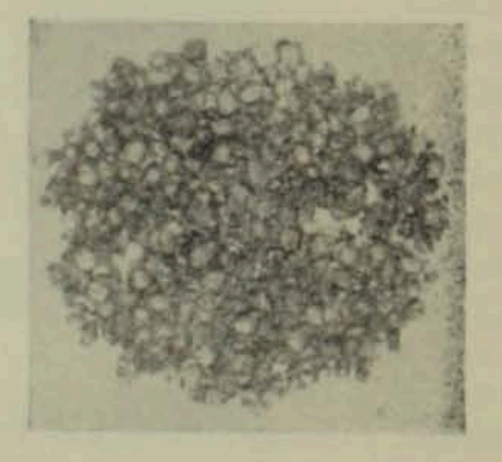
Понятно, что возделывание растений — относительно позднее явление. Производство совместного сева семян пшеницы и ячменя — также позднее явление, вызванное хозяйственными соображениями человека. Способ смешанных посевов возник позднее, когда в голове человека возникали агротехнические соображения. Быть может, самым верным доказательством позднего происхождения способа смешанных посевов являются те большие количества чистых семян, которые обнаруживались археологами. Немаловажно и то, что способ смешанных посевов применялся также до последних времен.


Фото 4. Зерна гороха (раскопки гор. Аргиштихинили)

Посев смешанными семенами пшеницы и ячменя был распространен довольно широко и практиковался в Армении, Грузии, Азербайджане, Иране, Турции и во многих странах. Этот способ посева, хотя и не лишен определенного биологического смысла, тем не менее считается отсталым приемом.

Следует сказать несколько слов о происхождении названия смешанных посевов пшеницы и ячменя — «кярдика». М. Г. Туманян в своей работе, упомянутой выше, приписывает этому названию грузинское происхождение, так как при делении термина на две части—кери и дика—получаются грузинские слова ячмень (кери) и пшеница (дика). Сходство явное. Однако распространение этого термина не подтверждает подобное его толкование, поэтому и его изучение в дальнейшем необходимо.


Фото 5. Зерна конских бобов


Фото 6. Зерна проса

(раскопки гор. Аргиштихинили)

Термин «кярдика», который в различных районах употребляется поразному (кярдика, кярдикар, кардика, кардикар), распространен во многих районах Армении и, несомненно, Грузии и Азербайджана. Этот термин широко используется также в Иране и Турции. Отсюда вытекает, что «кярдика» («кярдикар») имеет другое происхождение.

Я остановился на вопросах происхождения термина «кярдика» исходя из того, что уточнение его может иметь значение для правильного изложения истории возделывания сельскохозяйственных культур.

Горох

Зерна гороха (Pisum sativum L.) были обнаружены в 1963—1964 гг. при раскопках гор. Аргиштихинили. Зерна, обнаруженные в 1964 г., несколько крупнее. В общем весь материал показывает, что возделывание гороха осуществлялось на довольно высоком уровне (фото 3, два рядка справа внизу).

Конские бобы

Зерна конских бобов (Vicia faba L.) обнаружены при раскопках гор. Аргиштихинили (фото 3, ряд семян справа сверху).

Просо

Зерна проса (Panicum miliaceum L.) обнаружены при раскопках гор. Аргиштихинили (фото 3, слева внизу). Семена проса по крупности и по форме почти ничем не изменились по сравнению с современными семенами.

* * *

При изучении описанного выше материала возникает вопрос относительно качественных показателей семян урартского периода в сравнении с семенами наших дней. Проще было бы ответить на вопрос о качестве растений и их семян, дошедших до наших дней. Собственно такой ответ уже дан в отношении диких пшениц, произрастающих в настоящее время (В. О. Гулканян, 1937; И. Д. Мустафаев, 1961). Однако трудно осуществить это в отношении зерен. Поэтому нам пришлось ограничиться здесь лишь двумя показателями — величиной и формой семян.

О величине и форме семян можно получить определенное представление на основании приведенных выше данных. В виде общего заключения можно заметить, что за длительный период истории происходило укрупнение зерен под влиянием условий агротехники и отбора, производимого человеком (фото 1, зерновки слева направо: 4, 5, 6, 8, 9, 10). Семена урартских пшениц, как известно, имеют почти 3000-летнюю давность. Какую же давность имеют урартские пшеницы? Морфологические показатели современных зерновок в сравнении со старыми дают основание думать, что урартские пшеницы могли формироваться за более длительный исторический период времени, вероятно за 5000—6000 лет. Археологи имеют полное основание надеяться, что ими будут найдены материалы, подтверждающие это.

ЛИТЕРАТУРА

Арутюнян Н. В.— Земледелие и скотоводство Урарту, 1964.
Даль С. К. —Изв. АН Арм. ССР, 1947, № 10.
Декандоль Альфос — Местопроисхождение возделываемых растений, 1885.
Вавилов Н. И — Проблема происхождения культурных растений в современном понимании (Достижения и перспективы в области прикладной ботаники, генетики и селекции), 1929.
Гарасеферян Б. М.— Местные сорта пшениц, возделываемых в Армянской ССР 1939.
Гарасеферян Б. М.—Труды АрмФАН-а СССР, сер. биол., 1, 1939.
Гулканян В. О.— Труды АрмФАН-а СССР, сер. биол., 2, 1938.
Гулканян В. О.— Историко-филологический журнал, 1, 1966.
Касабян З. М.— Изв. АН Арм. ССР, сер. общ. наук, № 4, 1957.
Мартиросян А. Х.— Город Тейшебаини, 1961.
Мустафеев И. Д.— Материалы по изучению пшеницы, ржи, ячменя и эгилопсов Азербайджана, 1961.
Минасян А. К.— Ячмени Армении, 1961.
Пиотровский Б. Б.— История и культура Урарту, 1944.
Пиотровский Б. Б.— Ванское царство (Урарту), 1959.
Погосян С. А.— О природе семенных растений стародавних сортов корнесобственного винограда, 1955.
Туманян М. Г.— Культурные растения урартского периода в Арм. ССР, Изв. АН Арм. ССР, № 1—2, 1944.
Туманян М. Г.— Основной этап эволюции ячменя в Армении, Изв. АН Арм. ССР, № 1, 1948.
Туманян М. Г.— Дикие однозернянки и двузернянки в Армении. Тр. по прикл. бот., ген. и сел., т. XXIV, 1929—1930.
Туманян М. Г.— Определитель хлебных злаков, 1933. Труды АрмФАН-а СССР, сер. биол., I, 1939.

ԱՐԳԻՇՏԻԽԻՆԻԼԻԻ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՄԻ ՔԱՆԻ ԿՈՒԼՏՈՒՐԱՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

ՀՍՍՀ ԳԱ ակադեմիկոս Վ. Հ. ԳՈՒԼՔԱՆՅԱՆ

(Ա մ փ ո փ ո ւ մ)

Ուրարտական Արգիշտիխինիլի (VIII—VI դարեր մ. թ. ա.) քաղաքի պեղումներից ստացված նյութերը վկայում են այդ պետության գյուղատնտեսության բարձր մակարդակի մասին։ Երկրագործության մեջ լայնորեն կիրառվել է ոռոգում, աճեցվել են դաշտային մի շարք կուլտուրաներ, լայնորեն տարածված են եղել խաղողագործությունը և պտղաբուծությունը։ Դրա հետ միասին զարգացել է անասնապահությունը, գոյություն են ունեցել յուղագործություն և պանրագործություն։

*Արգիշտիխինիլիի պեղումների ժամանակ հայտնաբերվել են դաշտային կուլտուրաների հատիկներ. այդ կուլտուրաներն են՝ ցորեն (*Triticum*), գարի (*Hordeum*), աշորա (*Secale*), ոլոռ (*Pisum sativum*), բակլա (*Faba vulgaris*), կորեկ (*Panicum miliceum*)։ Դրանց մեջ բավական մեծ տեղ են գրավում ցորենի ածխացած հատիկները, որոնք լավ են պահպանվել։ Ցորենի հատիկները կամ մաքուր են, կամ խառը՝ գարու և աշորայի հատիկների հետ միասին։*

Բոլոր հատիկները (հատկապես ցորենի) որոշվել են՝ համեմատվելով նույն կուլտուրաների ժամանակակից բույսերի հատիկների հետ։ Այդ համեմատությունը հիմք է տալիս հետևյալ եզրակացությունների.

ա) Ուրարտական պետության գոյության այս շրջանում ցորենը ունեցել է ինչպես կլոր հատիկավոր, այնպես էլ երկարավուն հատիկավոր ձևեր։ Հայտնի է, որ կլոր հատիկավորները բնորոշ են խոնավ միջավայրի համար, իսկ երկարավունները հանդես են գալիս միջավայրի չորայնացման պայմաններում։ Այստեղից հետևում է, որ Ուրարտուն շատ վաղ ժամանակներում ունեցել է խոնավ կլիմա, որը հետագա ժամանակաշրջանում չորային է դարձել, և ուրարտացիները հարկադրված են եղել դիմելու հողի ոռոգման՝ առուների մի ամբողջ սիստեմի միջոցով։

բ) Ցորենի հնամենի և ժամանակակից հատիկների մեծության համեմատությունը ցույց է տալիս այդ կուլտուրայի շատ հին լինելը։ Եթե ուրարտական և ժամանակակից ցորենների հատիկների չափերի տարբերությունը առաջացել է ժամանակի հայտնի հատվածում տեղի ունեցած էվոլյուցիայի ընթացքում (VIII դար մ. թ. ա. և մեր թվագրության XX դար), նշանակում է շատ ավելի երկար ժամանակ է պահանջվել, որպեսզի ձևավորվեն ուրարտական շրջանի ցորենների հատիկների չափերը։ Այստեղից հետևում է, որ ցորենը ուրարտական տերիտորիայում մշակվել է շատ հազարավոր տարիներ առաջ, որը հավանաբար կապացուցվի հնագիտական հայտնաբերումներով։

Հայաստանի այժմյան տերիտորիայում լայն չափերով տարածված են վայրի ցորենների համարյա բոլոր տեսակները։ Նրանց բազմազանությունը ձևագոյացման շնորհիվ մեծանում է մեր աչքի առաջ։ Մշակվող կամ ցանքերում հանդիպող ցորենի տեսակների թիվը հասնում է 10-ի, իսկ այլատեսակային բազմազանությունը շատ մեծ է։

Բերված տվյալները ցույց են տալիս, որ Հայաստանը բացառիկ տեղ է գրավում ցորենների ծագման տեսակետից և այդ կուլտուրայի շատ հին օրրան է։

Մեր հնէաբանները մեծ շահագրգռվածություն են ցուցաբերում իրենց հայտնաբերած բույսերի ու կենդանիների այս կամ այն մասերի բանիմաց որոշման նկատմամբ։ Սա այդ հասկանալի է. պատմության հարցերի պարզաբանման համար կարող են որոշ վկայություններ տալ նաև այդպիսի փաստական նյութերը։

Այս հոդվածում մեջ բերված տվյալները նույնպես որոշ չափով ծառայում են այդ նպատակին, միաժամանակ ցույց տալով, որ հնէաբանական պեղումների այդ կարգի նյութերը պետք է հավաքվեն և ուսումնասիրվեն ամենայն ուշադրությամբ ու խնամքով։